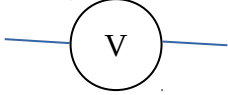


**FICHE DE MÉMORISATION**  
**CHAPITRE 7**  
**LA TENSION ÉLECTRIQUE ET SA MESURE**

QUESTIONS	RÉPONSES
Comment est notée la tension électrique ?	U
Quelle est l'unité de mesure de la tension électrique ? Quel est son symbole ?	L'unité de mesure est le volt de symbole V
Quel est l'appareil de mesure de la tension électrique ? Quel est son schéma normalisé ? Comment le branche-t-on ?	Le voltmètre. Schéma normalisé : L'ampèremètre se branche en dérivation aux bornes du dipôle 
Quelles bornes utilise-t-on pour mesurer la tension ?	COM et V
Pourquoi le voltmètre peut-il afficher une valeur négative	Parce que les bornes COM et V sont inversées
Que dit la loi d'additivité des tensions dans un circuit en série ?	La tension de la pile se partage entre les dipôles en série $U_{\text{pile}} = U_{\text{dipole 1}} + U_{\text{dipole 2}}$
Que dit la loi d'unicité des tensions dans un circuit en dérivation ?	Dans un circuit en dérivation, la tension est la même aux bornes des dipôles branchés en dérivation $U_{\text{pile}} = U_{\text{dipole 1}} = U_{\text{dipole 2}}$

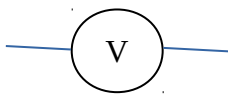
**FICHE DE MÉMORISATION**  
**CHAPITRE 7**  
**LA TENSION ÉLECTRIQUE ET SA MESURE**

QUESTIONS	RÉPONSES
Comment est notée la tension électrique ?	
Quelle est l'unité de mesure de la tension électrique ? Quel est son symbole ?	
Quel est l'appareil de mesure de la tension électrique ? Quel est son schéma normalisé ? Comment le branche-t-on ?	
Quelles bornes utilise-t-on pour mesurer la tension ?	
Pourquoi le voltmètre peut-il afficher une valeur négative	
Que dit la loi d'additivité des tensions dans un circuit en série ?	
Que dit la loi d'unicité des tensions dans un circuit en dérivation ?	

**L'ESSENTIEL**  
**CHAPITRE 7**  
**LA TENSION ÉLECTRIQUE ET SA MESURE**

**\*La tension électrique et sa mesure**

- grandeur mesurée : tension électrique est notée **U**.
- Unité de mesure : volt (symbole **V**)
- appareil de mesure : voltmètre branché en dérivation
- schéma normalisé du voltmètre :      COM                      V



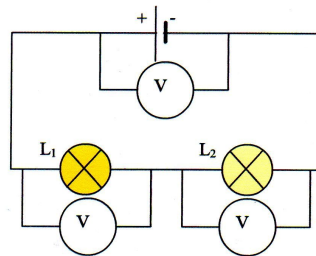
bornes utilisées : borne COM et borne V

La borne COM doit être du côté - de la pile.

Si le voltmètre affiche une valeur négative c'est que les bornes V et COM sont inversées.

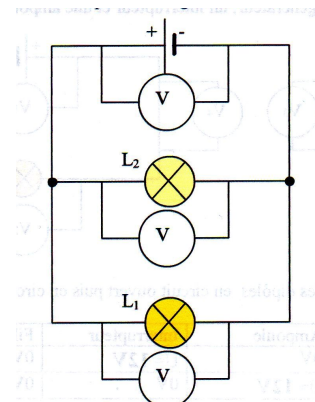
**\* LOI d'additivité des tensions dans un circuit en série**

$$U_{pile} = U_{Lampe1} + U_{Lampe2}$$



**\* LOI d'unicité des tensions dans un circuit en dérivation**

$$U_{pile} = U_{Lampe1} = U_{Lampe2}$$



## MES CONNAISSANCES ET MES CAPACITÉS

### CHAP 7 : LA TENSION ÉLECTRIQUE ET SA MESURE

- **Savoir mesurer la tension électrique aux bornes d'un dipôle à l'aide d'un voltmètre branché en dérivation.**
  - **Connaître les unités de tension (volt V, kilovolt kV et millivolt mV).**
  - **Connaître la loi d'additivité des tensions dans un circuit en série.**
  - **Connaître la loi d'unicité des tensions dans un circuit en dérivation.**

**CARTE MENTALE**

